平成 25 年度

田中水源　2号井戸ほか取水ポンプ及び揚水管等更新工事

設 計 書

足 利 市

総括表

<table>
<tr><td>平成 25　年度</td><td>工事番号</td><td>X-3</td><td>現　説
有・(無)</td><td>指　名
随　意
(条件付一般)</td><td>部長専
選考委</td><td>前金払
(有)・無</td><td>部分払
（回）
１回</td><td>国・県
(市)・受</td><td>併　合
施　工</td></tr>
<tr><td>工事名</td><td colspan="9">田中水源　２号井戸ほか取水ポンプ及び揚水管等更新工事</td></tr>
<tr><td>工事箇所
予算額</td><td colspan="4">足利市 田中町外
千円　予算対比額</td><td colspan="2">過不足理由
・予算措置</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>予算科目</td><td colspan="9">工業用水道事業会計　款　項　目　事　節</td></tr>
<tr><td colspan="3">請負工事費計</td><td colspan="7">円</td></tr>
<tr><td colspan="3">工事価格</td><td colspan="7">円</td></tr>
<tr><td colspan="3">消費税相当額</td><td colspan="7">円</td></tr>
<tr><td>工
事
概
要</td><td colspan="9">取水ポンプ(7.5kW*200V)更新　２　台
取水ポンプ(30.0kW*200V)更新　２　台
揚水管更新　１　式
逆止弁更新　１　式

【設計理由】
平成２５年度事業計画による。</td></tr>
</table>

予定工期	月　日～12月27日まで　日間

請　負　工　事　内　訳

費　　目	工　　種	種　　別	細　　別	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
請負工事費								
	1．機械設備工事							
	機器費							
		２号井戸	機器費	式	1			第１号内訳明細書
		５号井戸	機器費	式	1			第２号内訳明細書
	機器費計							
	材料費							
		２号井戸	材料費	式	1			第３号内訳明細書
		５号井戸	材料費	式	1			第４号内訳明細書
	材料費計							
	工事費							
		２号井戸	取水ポンプ撤去・据付工	式	1			第５号内訳明細書
		５号井戸	取水ポンプ撤去・据付工	式	1			第６号内訳明細書

請　負　工　事　内　訳

費　　目	工　　種	種　　別	細　　別	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
		５号井戸	保温撤去・設置工	式	1			第７号内訳明細書
		５号井戸	屋根撤去・設置工	式	1			第８号内訳明細書
	工事費計							
		廃材処理費		式	1			第９号内訳明細書
		試験調整費		式	1			
	直接工事費							
		共通仮設費		式	1			
	純工事費			式	1			
		現場管理費		式	1			
	工事原価			式	1			
		一般管理費		式	1			
	工事費計			式	1			
	合　　計							万円止め

請　負　工　事　内　訳

費　　目	工　　種	種　　別	細　　別	単位	数　量	単　　価	金　　額	摘　　要
工事価格								
消費税相当額								5%
請負工事費計								

施設改良工事特記仕様書

第１節　　一般事項

１．１　適用範囲及び優先順位

本工事の請負者は、監督員の指示を受け、設計書、設計図書、本特記仕様書のほかに以下の仕様書等に準拠して工事を施工するものとする。

各仕様書の優先順位は、本特記仕様書を優先するものとし、それ以外のものに就いては監督員と協議のこと。

（１）国土交通省大臣官房官庁営繕部監修公共建築工事標準仕様書（機械・電気設備工事編）
（２）足利市水道部管工事仕様書
（３）栃木県土木工事共通仕様書
（４）足利市土木工事仕様書
（５）足利市電子納品運用ガイドライン
（６）足利市建設副産物の管理基準

１．２　法令・法規の遵守

請負者は、本工事の施工にあたり、以下の関係法令に従い施工するものとする。

（１）建設業法
（２）日本工業規格(JIS)
（３）電気事業法
（４）電気設備技術基準
（５）内線規程
（６）電力会社供給規程
（７）電気用品安全法
（８）電気規格調査会標準規格(JEC)
（９）日本電機工業会標準規格(JEM)
(10) 電線技術委員会標準規格(JCS)
(11) 日本照明器具工業規格(JIL)
(12) 日本水道協会規格(JWWA)
(13) 建築基準法
(14) 消 防 法
(15) 労働安全衛生法
(16) 建設工事公衆災害防止対策要綱
(17) 公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律
(18) 再生資源の利用の促進に関する法律
(19) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
(20) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律
(21) 足利市契約規則
(22) その他の関係法令

特許及び実用新案登録等工業所有権に抵触するものについては、請負者の責任において処理すること。

１．３　関係官公署への諸手続き

工事施工に必要な関係官公庁に対する諸手続きは、監督員と協議のうえ、請負者の責任により処理するものとする。但し､これに要する経費は請負者の負担とする。

請負者は、請負金額５００万円以上の場合、工事実績情報サービス（CORINS）に登録し、監督員に報告すること。変更契約があった場合も変更登録し、同様に報告すること。

１．４　提出書類

請負者は､次の書類を提出しなければならない。

（１）工事前及び途中の書類

①実施工程表	２部
②施工計画書	２部
③機器製作図の承諾図	２部
④施工図の承諾図（必要に応じて）	２部
⑤検査試験成績書	２部
⑥工事打合せ簿	２部
⑦そ の 他	

（２）完成時の書類

①工事完成図書	２部
②工事記録写真帳	２部
③施工管理報告書	１部

各種書類は、添付図面等が容易に見開き出来るように配慮し、且つ施工範囲は赤色で着色すること。また、市で決済印等を押印出来るように表紙を付ける等様式に配慮すること。

１．５　工事の着手および書類の提出

請負者は、工事契約締結後、速やかに現場を熟知のうえ監督員と設計施工について打合せを行うこと。尚､工事打合せ事項に就いては、その都度『工事打合せ簿』を作成し、次回打合わせ時に監督員に提出すること。

請負者は、打合せを踏まえ『施工計画書』を作成して提出し、監督員の承諾を得てから工事に着手すること。特に稼動施設の改良工事に就いては、施設の機能を損なうことがないように特段の配慮をし、断水事故等のないように計画をしなければならない。

請負者は、設計図書に従い、必要に応じ現場実測等を行なって、承諾図を製作し『機器設計製作図の承諾図』および必要に応じて『施工図の承諾図』を提出し、監督員の承諾を得てから機器製作に掛かること。

工事着手前に、足利市契約規則に定める「使用材料申請（承認）書」､「部分下請負通知書」および「建設業退職金共済証紙購入報告書」を提出しなければならない。

１．６　工事施工中

現場の施工に際しては、事前に関係住民および運転管理担当者等に充分な説明をして理解を求めること。苦情等が出たときは、何時であっても真摯に対応しなければならない。

請負者は、工事遂行に必要な人員を配置し、作業の節目もしくは一定の期間ごとに工程表を検討し直して工事を遅滞なく完了させるよう努めること。

交通整理等の必要が生じた場合は、すみやかに専門の交通整理員を配置して、整理に当らせること。渋滞等が発生した場合は、必要に応じて工事を一時中断しなければならない。

１．７　立会い検査等

材料搬入時及び作業途中で、必要に応じて立ち会い検査および工事検査、完了確認立会い検査等を実施することがあるので、あらかじめ監督員と協議しておくこと。

材料検査の際は『材料検査願』を提出すること。また工場検査についてはあらかじめ『検査要領』を作成し検査項目を定め、検査終了後は『検査試験成績書』を作成し、立会い写真とともに監督員に２部提出すること。

１．８　産業廃棄物の処理

1）建設副産物（建設発生土、アスファルト塊、コンクリート塊、建設発生木材、 建設汚泥等については「足利市の建設副産物管理基準」に従い処理すること。
建設発生土の処理については原則場内処理とし、処理する場所、仕上げ方法等は監督員を通じて南部浄水場担当者と協議すること。これにより難い場合は別途協議する。

2) 建設副産物以外の産業廃棄物が発生する場合は、関係法令に従い、処理施設に持込むものとする。搬出運搬費および処理施設受入れ費用まで本契約に含むものとする。写真および処理施設の受け入れ書類(マニフェスト)などを含む産業廃棄物の処理記録を作成し監督員に報告し、施工管理報告書に添付するものとする。

１．９　電子納品

すべての工事において、最終成果品（工事完成図書、工事記録写真帳、施工管理報告書）について電子納品の対象である。

成果品は「足利市電子納品運用ガイドライン」（以下「ガイドライン」という）に基づき、作成したデータを CD-R に格納して原則（正）・（副）の成果品として２部提出する。
本工事においては、１部はプリンターにて印刷したもの、写真の場合は、印画紙に焼き付けたもの等での納品とし、CD-R の扱いや製本方法等については監督員と協議すること。

請負者は、完了検査において、提出した電子納品データが「ガイドライン」に基づき作成されているかどうかを監督員立会のもと確認する。検査方法については、別途協議する。

１.１０　現場代理人の専任関係

足利市が発注する工事で、次の要件を満たす場合は、現場代理人の兼任を認めることとする。ただし、兼任を認める期間は、本工事の未着手・中止期間中に限る。兼任を認める工事の件数は２件までとし、いずれも請負代金額が２，５００万円未満であること。

☑ 兼任可　　　□ 兼任不可

１.１１　工事写真

請負者は、工事中の写真を撮影し、工事着手前、施工中、完成時の工程順に整理編集して、『工事記録写真帳』を提出すること。

撮影箇所、頻度等あらかじめ撮影管理基準を定め、施工計画書に記載することにより監督員の承諾を得ること。

写真帳の見開き各ページの左上に、必ず案内図を添付し、撮影方向などを矢印、番号等で記入すること。一連の作業は同じ方向から撮影するなど工夫してまとめること。

監督員の立ち会いが必要な項目があるので、あらかじめ協議しておき、撮り逃しのないよう努めること。

１.１２　完成図書

請負者は、工事完成時に、維持管理上必要な『完成図書』を作成して、製本されたものを提出すること。

なお、製本は、監督員に書類の過不足訂正等を確認した後に黒表紙金文字製本をすること。完成検査までは１部のみリングファイル等にて提出し、検査終了後に２部の製本を作製するものとする。監督員と協議のうえ段取りをすること。

完成図書に添付するものは通常、下のものとする。

①取扱説明書（設備全体のもの、および機器個々のもの）
②完成図面（施工箇所を赤色で着色）
③展開接続図
④検査試験成績書（工場検査試験等を含む）
⑤予備品表
⑥施工図
⑦契約関係書類
⑧材料検査願
⑨その他

施工管理報告書に添付するものは、通常下記のものとする。

① 品質管理総括表
② 出来形数量調書
③ 工事使用材料数量調書

④ 納品票の写し

⑤ 産業廃棄物処理記録

⑥ その他

必要に応じて単体構造物管理図表、コンクリート配合報告書、コンクリート温度管理図表、出来形管理図表等を用いること。

また提出する必要はないが、完了検査時に工事日報、安全管理関係書類等（ＫＹ活動記録、新規入場者教育記録等）の提示を義務付けるものとする。

1.13　完成検査

工事完了後は足利市契約規則に定める「完成（皆納）通知書」を「工事記録写真帳」「完成図書」および「施工管理報告書」とともに提出し、市検査職員による完成検査を受けること。検査当日は現場代理人、主任技術者等も必ず出席すること。

検査日は、「完成（皆納）通知書」提出後、おおむね２週間以内とするが、検査職員の都合により指定されるので日程をあけておくこと。

完成検査合格後は足利市契約規則に定める「工事目的物引渡通知書」を遅滞なく提出すること。

検査時に指摘されたことに就いては真摯に対応するとともに、手直し等指示された場合は監督員と協議のうえ、遅滞なく行うこと。

1.14　型番の解釈

形状･機能･性能等が明記困難な機器材料類は、参考型番等を記入して理解を容易にしたものであり特定するものではない。

1.15　施工範囲

本仕様書に基づく設備機器材料類の製作加工・運搬据付・試験調整および運転操作担当職員に対する説明までの一切を含むものであり、責任施工を原則とする。

1.16　軽微な変更

工事施工上、構造物、付帯設備等の関係で起こる軽微な変更は、監督員の承諾を得て変更する事ができる。この場合は変更契約を伴わないが、打合せ記録簿に経緯を残すこと。

1.17　疑義の解釈

請負者は、設計書、仕様書に関連して疑義が生じた場合は監督員と協議するものとし、『打合せ記録簿』に経緯を残すこと。

第２節　機　械　設　備　工　事

２．１　工事概要

本工事は場内取水井戸に設置してある取水用深井戸並びに浅井戸ポンプおよび関連する配管の一部を更新するものであり、試運転調整を含むものである。

既存設備が稼働中の更新工事である為､施工に当たっては綿密な施工計画を立案して､停電、断水事故や水質汚染及び安全等に細心の注意を払わなければならない。

本工事は、責任施工を原則とし、設計数量および設計寸法等は参考値であり、機能上当然必要と認められるものは、設計図書記載の有無に関わらず、請負者の負担で施工しなければならない。

２．２　工事範囲

２．２．１　２号井戸・５号井戸井戸取水ポンプの製作据付等　４台

１）既設１号取水ポンプの撤去・新規据付

２）既設２号取水ポンプの撤去・新規据付

３）上記に伴う電源ケーブルの撤去・設置

４）既設１号及び２号取水ポンプの処分

２．２．２　２号・５号井戸取水ポンプ付属の配管類の製作設置等　１式

１）既設１号取水ポンプ揚水管類の撤去・新規設置

２）既設２号取水ポンプ揚水管類の撤去・新規設置

３）既設発生品の処分

２．２．３　５号井戸の保温カバー撤去・新規設置　１式

１）既設１号取水ポンプ保温カバーの撤去・新規設置

２）既設２号取水ポンプ保温カバーの撤去・新規設置

３）既設発生品の処分

２．２．４　５号井戸屋根の撤去・据付　１式

１）既設屋根の撤去・新規設置

２）既設発生品の処分

２．２．５　試運転調整　１式

１）現場手動運転、自動運転の確認

２）既設仕切弁の開度調整

３．３　工事仕様

３．３．１　ポンプ撤去・据付

今回施工する井戸、導水管および調整等について下記に示すよう特段の配慮をして、濁り等不測に事態が発生しないよう監視監督に当たる事。

１）雨水浸入による濁り

２）振動による濁り

３）雑菌の進入

４）その他濁りの発生要因と衛生管理

３．３．２　配管撤去・据付

再使用する揚水管類については、洗浄し監督職員の確認を得てから再設置すること。

配管をいったん外す箇所については、配管が再利用の仕様であってもボルト・ナット・パッキン等はすべて新品を使用するものとする。

主配管は特記無き所意外は原則としてフランジ接合とする。

フランジ接続ボルト・ナットはＳＵＳ３０４とする。ただし、機器付属のものは除く。

接続箇所が異種金属の場合は電食防止ボルトを使用する事。

３．３．３　試運転調整

現場手動運転および自動運転の試験の際には電流、電圧の確認、ほかに異音等の発生がないか確認すること。

時間当たりの取水量を測定し、仕切弁の開度を調整し適正な取水量になるようにすること。